

Lettre à l'intention des familles

Chers élèves, chers parents,

Nous terminons notre passionnante année en mathématiques par l'étude des probabilités. Les probabilités vous apprennent qu'il est très peu probable que vous remportiez le grand prix de la loterie nationale. Supposons que vous deviez sélectionner six nombres différents compris entre 1 et 54. Pour gagner le grand prix, ces six nombres doivent correspondre exactement à ceux qui ont été sélectionnés lors du tirage au hasard. La probabilité pour que vous gagniez est seulement de 1 sur 25 827 165, soit 0,00000004.

La probabilité qu'un événement se produise peut se décrire par un nombre compris entre 0 et 1.

- Une probabilité de 0 signifie que l'événement n'a aucune chance de se produire. (La probabilité de remporter un prix à la loterie nationale est donc très proche de 0).
- Une probabilité de 1 signifie que l'événement va certainement se produire.
- Une probabilité de $\frac{1}{2}$ ou de 50 % signifie qu'il y a autant de chances que l'événement se produise qu'il ne se produise pas.

Par exemple si un bulletin météorologique indique que la probabilité qu'il pleuve demain est de 90 %, prendre un parapluie serait probablement une bonne idée, même s'il se peut qu'il ne pleuve finalement pas. Si la probabilité qu'il pleuve est de 10 %, il est peu probable qu'on ait de la pluie.

Dans ce chapitre, vous ferez appel à un raisonnement mathématique pour calculer des probabilités dans des situations simples, comme par exemple en tirant à pile ou face ou en faisant sortir des noms d'un chapeau. Vous procéderez également à un certain nombre d'expériences qui vous amèneront à tirer à pile ou face ou à effectuer un tirage au sort de noms dans un chapeau, avant de comparer les résultats ainsi obtenus avec les probabilités calculées.

Vocabulaire Au fil de la progression, vous apprendrez les nouveaux termes suivants :

probabilité égale

simulation

probabilité expérimentale

probabilité théorique

probabilité

Que pouvez-vous faire à la maison ?

Recherchez dans la vie quotidienne des situations impliquant des probabilités, comme par exemple les probabilités de précipitations ou les chances de gagner de telle ou telle équipe de sport. Vous pouvez encourager la découverte de votre élève en jouant ensemble à des jeux de hasard. Demandez à votre élève de vous apprendre les jeux auxquels nous jouons en classe et demandez-lui de vous expliquer la part de probabilité entrant dans chacun de ces jeux.

